



DECUS

# DECUS

## *Bulletin*

DECUS HOLLAND

NR. 58 - FEBRUARI 1994

DIGITAL EQUIPMENT COMPUTER USERS SOCIETY

---

### In dit nummer:

Nieuwe versie DECUS Holland	3
Woodsmeeting	4
SIRs beantwoord	5
Postbus 9212	6
De Notenkraker	7
Focus op SIGs en werkgroepen	
- Beursplein PDP-11	9
- Goede, RealTime, voornemens	9
- DECnet Task-object & security	10
- Een Rdb-werkgroep? . . . Dat is interessant!	11
- De ethische kanten van beveiliging	11
- Downsizing	13

---

### Voor uw agenda:

24-02 Vernieuwen met Alpha AXP	8
maart PDP-11 gebruikers dag	10
31-05 Waar gaat Digital heen met RealTime producten?	9

## DECUS Evenementenkalender

Symposia en bijeenkomsten in 1994:

<b>24 februari</b>	Samenwerkende SIGs 'Vernieuwen met Alpha AXP'
<b>9 maart</b>	OA SIG 'Wat doen we met die spullen?'
<b>26-28 april</b>	<b>DECUS Holland Symposium, De Reehorst, Ede</b>
<b>7-13 mei</b>	DECUS U.S. Spring, New Orleans
<b>31 mei</b>	RealTime SIG 'Waar gaat Digital heen met de RealTime producten?'
<b>12-16 september</b>	DECUS EUROPE, Cannes
<b>9 november</b>	OA SIG
<b>11 november</b>	Security SIG
<b>10-16 december</b>	DECUS U.S Fall, Anaheim

Verder zijn er plannen voor:

<b>februari/maart</b>	UNIX/OSF SIG
<b>1e helft maart</b>	PDP-11 SIG
<b>juni</b>	Netwerk SIG



### KOPIJ DECUS HOLLAND BULLETIN SLUITINGSDATUMS

<b>Nummer 59:</b>	<b>5 maart 1994</b>
<b>Nummer 60:</b>	<b>13 mei 1994 (onder voorbehoud)</b>
<b>Nummer 61:</b>	<b>2 september 1994 (onder voorbehoud)</b>
<b>Nummer 62:</b>	<b>4 november 1994 (onder voorbehoud)</b>

Apollo is een gedeponeerd handelsmerk van Hewlett-Packard Comp.

COMPAQ is een gedeponeerd handelsmerk van Compaq Computer Corporation

Diskit is een gedeponeerd handelsmerk van Software Techniques, Inc.

Diskeeper is een gedeponeerd handelsmerk van Executive Software, Inc.

FoxBase is een gedeponeerd handelsmerk van FoxSoftware

Hewlett-Packard en HP zijn gedeponeerde handelsmerken van Hewlett-Packard Comp.

IBM en NetView zijn gedeponeerde handelsmerken van International Business Machines Corp.

Intel is een handelsmerk van Intel Corporation

Lotus is een gedeponeerd handelsmerk van Lotus Development Corporation.

Mac en Macintosh zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc.

MS-DOS, LANmanager en Windows NT zijn gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation

MIPS is een handelsmerk van Silicon Graphics Industries

Motorola is een gedeponeerd handelsmerk van Motorola, Inc.

Novell is een gedeponeerd handelsmerk van Novell, Inc.

ORACLE is een gedeponeerd handelsmerk van Oracle Corporation

OSF en OSF/1 zijn gedeponeerde handelsmerken van Open Software Foundation, Inc.

PostScript is een gedeponeerd handelsmerk van Adobe Systems Inc.

Sun is een gedeponeerd handelsmerk van Sun Microsystems, Inc.

UNIX is een gedeponeerd handelsmerk van UNIX System Laboratories, Inc.

DEC, Digital logo, DECUS, PDP, VAX, PRO, VMS, OpenVMS, VT, Rainbow, RSX, ULTRIX, VIDA, WPS, ALL-IN-1, MicroBus, PATHWORKS, MicroPower/Pascal, Alpha AXP, DECnet/OSI, DECnet en vele combinaties met DEC en VAX als toevoeging zijn gedeponeerde handelsmerken van Digital Equipment Corporation.

#### © DECUS

Information included in some articles in this publication is reproduced by kind permission of Digital Equipment Corporation.

The articles are the responsibility of the authors and therefore DECUS, Digital Equipment and the editor assume no responsibility or liability for articles or information appearing in this document.

DECUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onjuistheden en/of onvolledigheden in deze publikatie.



## Uit het bestuur: een nieuwe structuur voor de vereniging

Zoals u in het vorige bulletin heeft kunnen lezen, wordt er in het bestuur sinds enige tijd nagedacht over de structuur van de vereniging DECUS Holland. Ronald Beetz deed in het vorige nummer verslag van de suggesties die een werkgroep daaromtrent aan het bestuur gedaan had en ook in het verslag van de bestuursvergadering hebt u kunnen lezen dat het bestuur zelf aan het werk was met de verdere uitwerking van de wijzigingen.

Inmiddels zijn we weer een stuk verder, zie ook het verslag van de woodsmeeting van het hoofdbestuur, elders in dit bulletin. In dit artikel wil ik u aangeven welke kant het bestuur op wil. Ik herhaal hier niet de drie voorstellen van de werkgroep, maar geef u de voorstellen van het bestuur die daaruit zijn voortgekomen. Het bestuur is nu bezig deze voorstellen te vertalen in een voorstel tot wijziging van de statuten, dat zal worden voorgelegd aan de komende algemene vergadering op het DECUS Holland Symposium 1994 in Ede.

### Veranderingen

Momenteel is de constructie, dat iedere SIG het recht heeft om een lid voor het hoofdbestuur voor te dragen. Andere actieve eenheden binnen de vereniging (werkgroepen, redactie, SPC en de commissie die ons communicatiesysteem DCSNL beheert) hebben dat recht niet en dat geeft de indruk dat de van oudsher bestaande SIGs een streepje voor hebben op nieuwe initiatieven. Het bestuur stelt voor deze ongelijkheid weg te nemen en daarmee de diverse mogelijke vormen van actieve eenheden binnen de vereniging meer gelijk te schakelen.

Het lijkt ons géén goed idee om nu maar meteen alle bestaande SIGs op te heffen en een geheel nieuwe structuur met alleen maar werkgroepen te gaan opbouwen (een variant die ook wel gesuggereerd is). Zeker in een vrijwilligersorganisatie zoals de onze is dat naar onze mening een te forse ingreep: uiteindelijk zit het grootste deel van de activiteiten voor onze leden (!) in de huidige SIGs en werkgroepen.

### Flexibiliteit

Wel willen wij het hiermee gemakkelijker maken om nieuwe initiatieven op te zetten, met daarbij meer vrijheid voor dergelijke nieuwe eenheden binnen de vereniging om een eigen vorm van werken te kiezen. Dat kan door het onderling organiseren van

informatie-dagen zoals de huidige SIGs doen, door het uitwisselen van kennis en ervaringen zoals in de huidige werkgroepen, door het publiceren in het bulletin of in de vorm van een aparte publicatie (denk aan het performance boek), maar ook andere vormen zijn welkom. Belangrijk is dat het activiteiten zijn die passen binnen de doelstelling en dat de leden van de vereniging er baat bij hebben.

Nieuwe initiatieven hoeven ook niet meteen tot in de eeuwigheid voort te duren: het kan ook heel goed dat er een aantal leden opstaat dat zegt: "Wij willen dit en dat doen; wij denken dat onze medeleden daar ook van kunnen profiteren, maar als wij ons doel (een publicatie, een informatie-dag, etc.) bereikt hebben, willen wij onze eenheid ook weer ontbinden". Een dergelijke groep actieve leden die zich bij het bestuur meldt, moet zo snel mogelijk aan de slag kunnen.

Overigens geldt ook voor de bestaande eenheden dat zij beslist geen heilige huisjes zijn. Het bestuur stelt zich voor om, meer dan in het verleden niet-actieve eenheden te ontbinden: kaderleden van een SIG of werkgroep die niets meer doet, kunnen zich beter hergroeperen en dan, al dan niet samen met anderen, een onderwerp of activiteit oppakken, waarmee wél resultaten te boeken zijn.

### Bestuur

In lijn met het bovenstaande past het om ook de constructie van het hoofdbestuur te veranderen. Wij stellen voor om een klein hoofdbestuur te formeren van niet-SIG-gebonden leden, dat zich moet gaan beperken tot de volgende kerntaken:

- representatie, met name naar Digital en DECUS Europe;
- bewaken van de doelstelling en de 'goede naam' van de vereniging;
- financiële eindverantwoordelijkheid;
- coördinatie van alle actieve eenheden binnen de vereniging, waaronder begrepen het formaliseren van nieuwe en het opheffen van niet-actieve eenheden;
- stimuleren van nieuwe activiteiten, in welke vorm dan ook en het werven van mensen daarvoor.

Wij stellen voor dit bestuur samen te stellen uit vier, door de algemene vergadering te kiezen leden en een Digital-vertegenwoordiger ('DECrep'). Voor de gekozen leden willen we de zittingstermijn in principe beperken tot maximaal twee aansluitende periodes

van twee jaar. Daarnaast blijft het secretariaat natuurlijk nauw betrokken bij het bestuur.

Omdat de communicatie tussen het bestuur en de diverse actieve eenheden binnen de vereniging van essentieel belang is, zal waarschijnlijk één van de bestuursleden specifiek met deze taak belast worden. Verder ligt het in de bedoeling om de frequentie van de zogenaamde 'joint meeting' met alle kaderleden op te voeren naar twee maal per jaar.

### DECUS en Digital

Ik wil hier graag even nader ingaan op de rol van de DECrep. Wij horen nog wel eens het commentaar dat Digital zoveel invloed zou hebben op DECUS en er is ook nu wel gesuggereerd dat de DECrep om die reden uit het bestuur zou moeten verdwijnen. Wat het bestuur betreft zijn dat twee volstrekt foute ideeën!

Digital heeft helemaal niet zoveel invloed binnen DECUS als sommige mensen schijnen te denken. DECUS en Digital hebben belang bij elkaar, hebben een goede onderlinge verhouding en wisselen onderling argumenten uit. Besluiten worden binnen de vereniging genomen door het DECUS Holland bestuur: als dat op een hoofdelijke stemming aankomt heeft de DECrep één stem, net als de andere bestuursleden. In de nieuwe constructie zou dat dus één van de vijf stemmen zijn.

Wij als bestuur vinden dat DECUS belang heeft bij een DECrep in het bestuur: de DECrep symboliseert de goede onderlinge verhouding, maar is tegelijk de garantie voor een open onderling contact. Juist doordat die persoon de status van bestuurslid heeft, kan hij ook 'als mede-bestuurslid' de besluiten van DECUS naar Digital toe communiceren. Wij vinden dat een veel betere constructie dan een bestuur zonder DECrep, dat vervolgens belet zou moeten gaan vragen bij het Digital management als wij iets met Digital te bespreken hebben.

### Lidmaatschap

Tenslotte de lidmaatschapsconstructie: wij hebben net de operatie van het invoeren van contributie achter de rug. We hebben daarbij de mogelijkheid geschapen van een groepskorting voor bedrijven die meerdere leden hebben en daarvoor een gezamenlijke factuur willen hebben. Te oordelen naar de reacties is deze op-



tie bij een behoorlijk aantal bedrijven aanleiding geweest om eens bewust te kijken naar de DECUS-lidmaatschappen (voor dit jaar zijn er 212 groepen aangemeld met samen 1002 leden) en dat draagt bij aan een professionele kijk op de vereniging.

Deze constructie zou uiteindelijk kunnen gaan leiden tot (ook?) de mogelijkheid van bedrijfslidmaatschappen. Op dit moment zijn wij daar echter nog niet aan toe, want de term 'bedrijfslidmaatschap' is snel gebezigd, maar er zijn vele varianten mogelijk voor de invulling daarvan en een dergelijke ontwikkeling heeft nogal wat con-

sequenties voor het functioneren van de vereniging. Wel blijft dit een punt van aandacht voor het bestuur.

Ook is er in het bestuur inmiddels een actie uitgezet om te komen tot nieuwe activiteiten die meer ook op de doelgroep 'managers' gericht zijn.

#### Vervolg

Zoals gezegd, deze plannen zullen in de vorm van een voorstel tot statutenwijziging worden voorgelegd aan de komende algemene vergadering, die er uiteindelijk over zal moeten beslissen. Als u commentaar of suggesties heeft, horen wij dat echter graag al

vóór die tijd; wij kunnen uw wensen dan mogelijk nog meenemen in het uiteindelijke voorstel en dat maakt de procedure eenvoudiger. De diverse wegen waarlangs u ons kunt bereiken heb ik in mijn beide vorige bijdragen al genoemd en zal ik hier nu niet opnieuw herhalen. Voor wie ze toch gemist heeft: kijk achterop dit blad.

Ik ben benieuwd naar de reacties...

Evert Jan Evers  
voorzitter DECUS Holland



## Woodsmeeting hoofdbestuur

Zoals in het vorige bulletin aangekondigd, willen we de leden meer betrekken bij de zaken die zich in het hoofdbestuur voordoen. In het vorige bulletin is voor het eerst een samenvatting gegeven van een vergadering van het hoofdbestuur. In dit artikel wordt een tweede, bijzondere vergadering belicht.

Op 16 november heeft het hoofdbestuur de jaarlijkse woodsmeeting gehouden. De agenda van zo'n vergadering wijkt af van die van andere vergaderingen omdat er tijdens de woodsmeeting minder aandacht wordt besteed aan dagelijkse, maar meer aan langere termijn zaken. Natuurlijk zijn wel de notulen en de actielijst behandeld om de voortgang erin te houden.

Sinds enige jaren is het herzien van het beleidsplan een standaard agendapunt op de woodsmeeting. In dit document worden alle beleidsuitspraken van het hoofdbestuur per onderwerp vastgelegd. De uitspraken die in de loop van het jaar worden gedaan, worden bijgewerkt in het document en eenmaal per jaar bekrachtigd. Het

geeft momenteel (inmiddels werken we met versie 6) een goed overzicht van de structuur en werkwijze van DECUS Holland.

Veel tijd is besteed aan de besluitvorming over de reorganisatie van DECUS Holland. In werkgroepen was het nodige voorwerk gedaan, zodat tijdens de woodsmeeting een besluit genomen is over de structuur die op de komende ledenvergadering aan de leden voorgelegd zal worden. Voorstellen kunt u bij de agendastukken verwachten. Dat wordt dus weer een belangrijke ledenvergadering. Tijdens de 'joint meeting', die al is geweest als dit bulletin bij u in de bus valt, zullen de voorstellen aan de SIG-besturen worden voorgelegd.

Vanaf begin 1993 beschikt DECUS Holland over een eigen communicatiesysteem. Het gebruik wordt natuurlijk zorgvuldig bijgehouden en op deze woodsmeeting is het gebruik van het systeem geëvalueerd. Het aantal gebruikers komt overeen met de eerder gemaakte prognoses. In de loop van 1993 is het gebruik behoorlijk toegenomen, het aantal connect-uren ver-

toont een stijgende lijn. Twijfels zijn er over het gebruik van VAX Notes. Be-doeld om gericht ervaringen uit te wisselen, lijken er weinig leden actief aan bij te dragen. De communicatiewerkgroep zal een actieplan opstellen om de waarde van het systeem te verhogen.

Gebruikelijk op de woodsmeeting is een bezinning op de financiële situatie. Dit jaar was dat extra spannend in verband met de invoering van de contributie. Van de oorspronkelijke 3000 leden zijn er uiteindelijk 2000 betalende leden overgebleven. Er is veel gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot groepskorting. Toch wordt het weer een hele opgave om de begroting voor 1994 sluitend te krijgen.

Henk Stiekema





## Digital responses to this year's improvement requests

De volgende tekst werd aangeboden door Wilfred Hartgerink, afgevaardigde naar DECUS Europe namens de VAX SIG. De tekst is afkomstig van de transparanten van Jody Little, die deze in Montreux presenteerde.

### OpenVMS Executive, Device Drivers, etc.

93-A1: Allow specification of images in Access Control Entries. It should be possible to specify that an image has access to an entity by either specifying identifiers for an image (e.g. via INSTALL), or by specifying the image name directly on an Access Control Entry, ACE.

\* This functionality is present in OpenVMS VAX Version 6.0 in the form of 'Protected Subsystems'. It will also be delivered in OpenVMS AXP Version 'Epsilon'.

### File System and RMS

93-B3: Separate remote and local users in file protection. A separate NETWORK field should be introduced in addition to the four fields SYSTEM, OWNER, GROUP and WORLD.

\* This functionality is already doable with ACLs. It is recommended that you review the OpenVMS documentation to determine how best to implement this at your site.

### User Authorization and Security

93-C1: Enhance Username and Password specification handling. The possibility to modify the Username and Password prompts would provide for an additional level of security to OpenVMS systems, as possible hackers would not be able to distinguish the type of system. It would also allow system managers to specify these prompts in local language. Usernames and passwords should also accept multinational characters, or ISO 8859 characters.

\* The username and password prompts can be altered with LOGINOUT CALLOUTS, available in OpenVMS VAX V5.5 and OpenVMS AXP V1.0. Full documentation will be coming in a near future version of the OpenVMS Utilities Routines Manual.

### Batch and Print Queues

93-D1: Make the LATSYM print symbiont modifiable. Currently most printers are connected to a terminal server and hence normally require the LATSYM symbiont to be used. This symbiont however cannot be modified. In order to make the modifiable symbiont func-

tion useful this should not be the case without having to write one's own LATSYM.

\* OpenVMS Batch/Print Engineers had been looking for an official customer request to begin work in this area. Thanks to this request the work has begun. It will be delivered as soon as it is completed.

93-D2: It should be possible to initialize a queue with /DEFAULT = HOLD. Small as the request sounds it has some major implications. On large environments with shared PostScript printers or plotters and especially on sites having PC or Mac users sharing these devices, each job should probably be analyzed by an operator before being released to printing.

93-D3: Enhance SUBMIT/REMOTE and PRINT/REMOTE facilities. It should be possible to send jobs also to queues other than SYS\$BATCH and SYS\$PRINT with these two commands.

\* OpenVMS Engineering would like to thank you for your recommendations. These two requests will be considered for the next round of new Batch/Print functionality.

93-D4: Enhance handling of file versions in SUBMIT and PRINT. It should either be impossible to delete a file submitted for batch processing or printing, or the queue manager should take appropriate actions if it notices this has happened. It should also - or alternatively - be possible to specify that the highest version of a file be processed, regardless of current versions.

\* Thank you for your recommendation. This request is already on our internal 'wish list'. The fact that it was requested by customers in this forum will add weight when we plan the next set of new Batch/Print functionality.

### Clusters

93-E1: OpenVMS should provide a utility to easily shut down an entire cluster. Currently shutting down an entire cluster requires running SHUTDOWN.COM on each individual node. With large clusters this consumes too much time and effort.

\* With OpenVMS VAX Version 6.0 SYSMAN was enhanced to include a SHUTDOWN command that allows you to shut down an entire cluster from one node. This functionality will

also be included in the OpenVMS AXP 'Epsilon' release.

### DCL Commands

93-G1: Provide a method to force a pause at page break. It should be possible to force the output of every SHOW, DIRECTORY, etc. command to be displayed one screen at a time. This could be, for example, a new standard qualifier /PAGE (already available with the TYPE command) added to DCL commands.

\* With the next release of OpenVMS AXP, version 'Epsilon', the /PAGE qualifier has been implemented for the following DCL commands: DIRECTORY, DIFFERENCES, DUMP, SEARCH, AUTHORIZE and SHOW PROCESS, DEVICE, ERROR, MEMORY, SYSTEM, USER, AUDIT, LOGICAL, LICENSE, QUEUE and ENTRY.

### Editors and Other Utilities

93-H12 TPU: Improve journalling. TPU should start journalling only when the current buffer is modified the first time. This would tremendously improve TPU startup.

\* All TPU does for journalling of a new buffer is open the journal file and write very little initial information out to it. Perceived slower startup times for TPU due to journalling is not a correct assumption.

93-H13 TPU: It should be possible to store learn sequences. There should be a way to store a typed-in learn sequence for later use in the same or another session.

\* There are two ways of looking at this issue:

- If the request is to save learned sequences as a section file, this is already possible.
- If this request is to save learn sequences as TPU procedures, this is not currently possible. This functionality is however on the TPU 'wish list' to which this request will add more weight for the functionality to be worked on.





## Ingezonden brieven

### Decus gift

Tijdens het DECUS Holland Symposium van vorig jaar, konden de symposium-gangers kenbaar maken welke bestemming het geld moest krijgen dat oorspronkelijk bedoeld was voor een DECUS gift voor henzelf. De symposium bezoekers kozen Artsen zonder Grenzen en van hen is de volgende bedankbrief ontvangen.

Amsterdam, 28 oktober 1993  
Geachte heer, mevrouw

Graag wil ik u, mede namens directie en bestuur van Artsen zonder Grenzen hartelijk danken voor uw gift van fl. 500,—.

Dankzij uw bijdrage kan Artsen zonder Grenzen haar werk doen en slachtoffers helpen van oorlogen, rampen, honger en geweld. Zoals in Rwanda, waar Artsen zonder Grenzen hulp biedt aan de slachtoffers van de burgeroorlog of in voormalig Joegoslavië, waar Artsen zonder Grenzen momenteel haar hulp uitbreidt.

Uw bijdrage helpt ons door te gaan met het geven van directe medische hulp aan mensen die het echt nodig hebben. Snel, onafhankelijk en doelmatig, waar ook ter wereld.

In de hoop ook in de toekomst op uw steun te mogen rekenen, teken ik, met vriendelijke groet,

Cynthia Mangnoesing  
Artsen zonder Grenzen



### Een reactie op het 'Kijkje in anderen's keuken'

Het stukje van Adri Snoeren met betrekking tot de HP Computer Users European Conference in Birmingham (zie bulletin nummer 56) gaf een frisse kijk op het HP Conference gebeuren in Europa. Zo fris zelfs, dat de redactie van 'De Pointer', het huisblad van de Dutch Users Group Hewlett-Packard, toestemming gevraagd en gekregen heeft om het betreffende stukje over te nemen. De reden dat ik de PC ter hand genomen heb, is om enkele kleine puntjes wat toe te lichten.

Inderdaad is de organisatie van de HP users groups iets anders dan de verschillende DECUS verenigingen. In veel landen bestaan 2 groepen, National Users Groups (NUGs), één voor de gebruikers van business systems en een andere voor de gebruikers van technical systems. In andere landen zijn al die gebruikers verenigd in één NUG. De totale verzameling van NUGs kent weer een over-

legorgaan, de European Council of Hewlett-Packard Users Groups (ECU). In principe wordt via ECU de jaarlijkse conferentie toegewezen aan één van de Europese landen, waarbij dan de NUG(s) van dat land de organisatie op zich neemt (nemen). Er is overigens ook nog een overlegorgaan met de niet-Europese groepen maar het zou te ver gaan om daar in dit verband op in te gaan.

De NUGs en ook ECU, zijn inderdaad financieel onafhankelijk van Hewlett-Packard. Het is echter niet zo, dat HP geen poot uitsteekt met betrekking tot de organisatie van de users groups en van de nationale en internationale conferenties. Hewlett-Packard ondersteunt deze activiteiten met enthousiasme, met inzet van mankracht, met de inzet van apparatuur, met de marketing van de activiteiten in de richting van de 'installed base' en inderdaad, in sommige gevallen ook met muntjes.

De verhouding tussen Hewlett-

Packard en de verschillende users groups is in de meeste gevallen dan ook goed tot uitstekend.

Aangezien ik ook betrokken ben bij de organisatie van de, door Adri reeds genoemde 1994-conferentie, wil ik deze gelegenheid tevens gebruiken om deze conferentie onder de aandacht van de gewaardeerde DECUS lezers te brengen.

De conferentie en tentoonstelling vinden plaats van 10 t/m 14 april 1994 in het MECC in Maastricht. Het belooft een groots evenement te worden, met veel vernieuwende elementen en zal ook toegankelijk zijn voor niet-HP gebruikers.

Jelle Grim  
Redactielid Pointer





## DCSNL nieuws: korte handleiding VAX notes

Deze bijdrage voor het eerste nummer van 1994 kwam tot stand rond de jaarwisseling, een tijdstip waarop dikwijls teruggekeken wordt op het afgelopen jaar. Hoe verging het DCSNL?

De eerste gebruikers kwamen een jaar geleden op het systeem, dat waren de bestuursleden, daarop volgden in april de deelnemers aan het symposium. Tijdens het symposium werd DCSNL officieel in gebruik genomen en vanaf dat moment kon elk lid een account aanvragen. Daarna groeide het aantal accounts geleidelijk en kon het jaar tenslotte worden afgesloten met een totaal van 120. Een niet onverdienstelijke score voor ons eerste jaar. Kijken we naar het aantal logins per maand dan zien we ook daar een geleidelijke stijging, deze loopt door tot september om vervolgens weer wat af te nemen. Globaal komt het er op neer dat de actieve accountbezitters gemiddeld acht tot negen keer per maand DCSNL bezoeken. Deze groep vertegenwoordigde aan het eind van het jaar ongeveer één derde van het totaal aantal accounts. Hierbij is de verhouding modemgebruik ten opzichte van X.25 ongeveer 2:1 alhoewel er in het laatste kwartaal een tendens lijkt te ontstaan naar een verhouding van 1:1.

Het grootste gedeelte van de informatie-uitwisseling op DCSNL vindt plaats door middel van VAX Notes, een elektronisch conferentiesysteem. Daarom wil ik daar in deze bijdrage eens wat dieper op ingaan.

Bij een Notes conference moet men denken aan informatie met betrekking tot een bepaald onderwerp. Deze informatie bestaat uit alle door de deelnemers ingebrachte discussiestukken, commentaren, ideeën, broncode van programma's, teksten, e.d. Notes is dus opgebouwd uit een aantal discussie-onderwerpen, CONFERENTIES genaamd. Binnen een conferentie kan weer over een aantal onderwerpen worden gediscussieerd, zo'n onderwerp wordt een TOPIC genoemd. Een topic kan één of meer REPLIES bevatten. Topics worden oplopend genummerd, beginnend met nummer 1. Hetzelfde geldt voor replies. De conferenties kunnen tenslotte weer in bepaalde groepen worden verdeeld, zo'n groep heet een CLASS. Iedere deelnemer beschikt over een individueel 'notebook' waarin de conferenties staan genoteerd die door hem/haar gevolgd worden.

Een introductie over Notes kan behal-

ve door middel van VMS HELP ook in Notes zelf gevonden worden en heet daar SAMPLE.CONFERENCE. Hierina wil ik iets vertellen over de conferenties op DCSNL en in het kort hoe met Notes te werken.

### De conferenties op DCSNL

Op DCSNL onderscheiden we twee soorten conferenties, open en besloten. De besloten conferenties worden voornamelijk gebruikt voor bestuurlijke activiteiten, terwijl de open conferenties voor alle gebruikers toegankelijk zijn. De open conferenties op DCSNL zijn op hun beurt onderverdeeld in twee groepen, namelijk interactieve conferenties en 'alleen-te-lezen' conferenties.

We kennen de volgende interactieve conferenties: BOARD, BULLETIN, DCSNL, MEMBER, SYMPOSIUM en de technisch georiënteerde conferenties: IM.SIG, LS.SIG, NET.SIG, OA.SIG, PC.SIG, UNIX.OSF.SIG, PERFORMANCE.WG, PDP-11.SIG, REAL-TIME.SIG, SECURITY.SIG, en VAX.SIG. In BOARD kunnen algemene verenigingszaken worden besproken, in BULLETIN het functioneren van het DECUS Holland Bulletin en in SYMPOSIUM alles wat betrekking heeft op onze nationale symposia. De bedoeling van MEMBER is dat de leden zich daar aan elkaar voorstellen en iets over hun expertise vertellen. In DCSNL tenslotte behoort het functioneren van ons communicatiesysteem besproken te worden.

De groep 'alleen-te-lezen' conferenties omvat het Nederlandse DEC.NEWS en DECUS.NEWS, de conferenties afkomstig van enkele andere DECUS Chapters, zoals Duitsland, de Verenigde Staten en de Europese DECUS Symposia. Daarnaast conferenties die opgebouwd zijn uit input afkomstig van NEWS-GROUPS op het Internet, te weten INFO-VAX en LANWORKS. De externe DECUS conferenties zijn herkenbaar aan een voorvoegsel, DE. voor Duitsland, US. voor de Verenigde Staten, DES93. voor het Europese Symposium in 1993, etc.

### Activeren van VAX Notes

Kies in het DCSNL Main Menu optie 3 (Notes). Terug naar Menu kunt u middels het commando EXIT of met CNTRL-Z. Vanaf de DCSNL-prompt start u VAX Notes met het commando: \$ NOTES

On-line help is steeds beschikbaar vanaf de DCSNL-prompt of de Notes>-

prompt. Key definities zijn beschikbaar via <PF2> (help, zie het diagram op de volgende bladzijde).

### Selecteren van conferenties

In Notes zal de eerste keer het notebook nog leeg zijn. Voordat er iets gedaan kan worden, zal een conferentie eerst toegevoegd moeten worden aan het notebook. Een overzicht van de op DCSNL aanwezige conferenties krijgt u met behulp van het commando:

```
Notes> DIR/CONFERENCES
```

U selecteert de conferenties welke u aan uw notebook toe wilt voegen door <KP7> (select) te gebruiken. Elke getoonde conferentie bevat een korte beschrijving van het betreffende onderwerp. Voor één van de conferenties zult u de cursor (>) zien staan, deze kan worden verplaatst met behulp van de keys <KP5> (omhoog) en <KP2> (naar beneden). <KP7> selecteert de conferentie waar de cursor voor staat en heeft hetzelfde effect als het commando:

```
Notes> ADD ENTRY entry-name
```

bijvoorbeeld:

```
Notes> ADD ENTRY -  
SAMPLE_CONFERENCE
```

Verwijder een conferentie uit uw notebook met het commando:

```
Notes> DELETE ENTRY entry-name
```

Op DCSNL krijgt elke gebruiker standaard een Notes\$notebook waarin de open interactieve conferenties reeds zijn opgenomen. In plaats van buitenlandse conferenties stuk voor stuk in het notebook op te nemen kan dit ook voor alle conferenties in een bepaalde groep tegelijk. Gebruik hiervoor het commando:

```
$ ADD_CONF groep [klasse]
```

Door geen parameters mee te geven verkrijgt men een overzicht van de op deze wijze te selecteren conferenties en aanwijzingen over het gebruik.

Het commando DIR geeft een overzicht van de geselecteerde conferenties in CLASS MAIN. Met behulp van DIR /CLASS=\* daarentegen verkrijgt men een opgave van alle conferenties in Notes\$notebook.

### Openen van een conferentie

We gaan er vanuit dat het commando DIR is gegeven en dat er een lijst met conferenties op het scherm staat. Men verkrijgt toegang tot één van die conferenties door middel van het commando OPEN, bijvoorbeeld:

```
Notes> OPEN SAMPLE_CONFERENCE
```



Of op dezelfde manier als boven beschreven, kan het ook weer met behulp van <KP2>, <KP5> en <KP7>.

Het sluiten van een geopende conferentie geschiedt met behulp van het commando EXIT of met CNTRL-Z, bijvoorbeeld:

Notes> EXIT

**Lezen en beantwoorden van topics**  
Na het openen van een conferentie geeft het commando DIR een overzicht van de aanwezige topics, bijvoorbeeld:

Notes> DIR

Notes> DIR \*.\*

Het eerste commando geeft alleen topic titels, het tweede geeft titels inclusief de replies.

Gebruik <return> of <KP0> (next screen) om een volgend scherm te zien te krijgen en <KP.> (previous screen) om terug te stappen. Een topic kan, net zoals boven beschreven, worden geselecteerd met behulp van <KP2>, <KP5> en <KP7> of het commando READ, maar het kan ook door het simpel intikken van het topic-nummer, bijvoorbeeld:

Notes> READ 5

Notes> 5

Deze commando's selecteren de eerste entry van topic 5, ofwel entry 5.0

Met behulp van <KP3> (next topic) stapt men door de achtereenvolgende replies, terwijl <return> en <KP0> respectievelijk <KP.> weer gebruikt worden voor schermbesturing.

Wil men een antwoord geven op bijvoorbeeld topic 5 dan wordt het commando REPLY gebruikt. Het commando WRITE dient voor het toevoegen van een nieuw topic. Aan beide commando's kan een filenaam worden toegevoegd, zodat een vooraf geformatteerde tekst in één klap geladen wordt, bijvoorbeeld:

Notes> REPLY ANTWOORD.TXT

In beide gevallen wordt een editor opgestart, met als default EVE. Prefereert men EDT dan kan dit worden gewijzigd met behulp van het commando:

Notes> SET PROFILE /EDITOR=EDT

Na het afsluiten van de edit-sessie vraagt Notes om een titel voor de entry, gevolgd door een vraag om be-

vestiging. Wordt op dat moment een fout ontdekt, dan is het antwoord natuurlijk NO. De zojuist ingevoerde tekst heeft echter (gelukkig) niet opnieuw te worden ingetikt, want met REPLY/LAST of WRITE/LAST krijgt men het edit-buffer weer terug.

Het uit Notes lichten van één of meer topics tenslotte is ook een vaak voorkomende bezigheid. Hiervoor dient het commando EXTRACT of SAVE.

Notes> EXTRACT filename-  
[topics-range]

bijvoorbeeld:

Notes> EXTRACT SAVE.DAT 5.2

Jan Belgraver



VAX Notes Keypad (VT200 series)

Help		Do		F17	F18	F19	F20
Find	Insert Here	Remove		Shift Key	Help		Toggle Numeric
Select Screen	Next Screen	Previous Screen		Select 7			Last Read
	Command Recall				Back Topic 5		Next Unseen
Move Left	Command Recall	Move Right		Back Reply 1	Next Topic 2	Next Reply 3	Enter
				Next Screen 0		Previous Screen .	

## Vernieuwen met Alpha AXP

De samenwerkende SIGs nodigen u uit voor een speciale bijeenkomst op 24 februari.

### 'Vernieuwen met Alpha AXP'

Spraakmakende technologie paart continuïteit aan flexibiliteit.

De flexibiliteit van Alpha AXP uit zich in de mogelijkheid onafhankelijk te zijn van het Operating System. Digital biedt in dit kader aan: OpenVMS, OSF/1 en Windows NT. Digital biedt deze drie, op het oog verschillende

omgevingen, op de juiste marktgebieden aan. Deze strategie zal in de inleiding van deze dag uitgebreid aan de orde komen.

De nieuwe technologie die gebruikt is bij Alpha AXP is 'State of the art' in vergelijking met andere, bestaande architecturen. Digital biedt bij een overgang naar Alpha AXP onder meer continuïteit en bescherming van de investeringen. Deze aspecten zullen in het technische deel van deze dag nadere worden belicht.

Teneinde deze nieuwe technologie tot zijn recht te laten komen, kan in een aantal gevallen aanpassing van de informatiesystemen noodzakelijk zijn. Op dit aspect wordt specifiek ingegaan. In de te versturen uitnodiging voor deze dag is een uitgebreid programma-overzicht opgenomen.

De organisatoren bevelen deze dag warm aan.





## Ruilbeurs Nostalgische PDP-11 Producten

Er wordt nogal eens beweerd dat het bulletin niet gelezen wordt. Gezien de reacties die ik het afgelopen jaar op deze ruilbeurs-serie heb ontvangen geloof ik daar niets van. Het meest krasse voorbeeld deed zich afgelopen maand voor. Het bulletin was nog niet bezorgd bij ons op het bedrijf of ik had al een verzoek binnen voor de genoemde MicroVAX II. Via onze VAX Notes conferentie, waar dezelfde informatie te vinden is, kwam ik daarnaast ook in contact met enkele liefhebbers voor de MicroPDP-11/73 uit het vorige nummer. Voor de PDP-11/84 systemen bleek ook belangstelling te bestaan.

Daarnaast heb ik tot m'n genoegen ook weer iemand gelukkig kunnen maken met wat hardware en documentatie. Medio december kregen een CPU board van een PDP-11/23+, een Cipher 1600/3200 bpi drive met Emulex controller en een bijna complete set RSX-11M-PLUS V2.\* manuals een nieuwe eigenaar. Het CPU board was het laatste onderdeel dat nog nodig was voor een complete Micro/PDP-11.

Op dezelfde manier kreeg een ca. 70 Mb third-party disk drive een nieuw tehuis.

Sinds het vorige bulletin uitkwam werden de volgende zaken aangeboden:

- RL02 MicroBus controller en enkele RL02 disk packs;
- DRV11 parallel interface;
- AXV11-C analoog interface;
- LA12, LA50, LA100s, LA120s, LP32, LQP-02;
- VT52s, VT100s, VT101, VT131, VT220s;
- RL02 controller, RC25-GB, RX01 en RX02 disk drive;
- DLV11-Es, DLV11-Jsen DZV11-DBs;
- KD11-HD en LSI-11/23 CPU boards, PDP-11/10s, PDP-11/34s.

Daarnaast, voor de echte verzamelaar van nog steeds draaiend DEC-antiek enkele PDP-8s (/F, /E, /A) of bijvoorbeeld een DECtape unit.

Zoals eerder vermeld bestaat er een (begrijpelijke) belangstelling voor de wat modernere artikelen zoals de RD54 en TK50 drives respectievelijk controllers, alswel een TK70/TQK70

combinatie. Daarnaast kreeg ik ook nog een vraag door voor een RD52 en RX50 drive.

De eerder genoemde VT200-compatible terminals komen wat later beschikbaar dan verwacht, datzelfde geldt voor de MicroPDP-11/73 en MicroVAX II.

Tenslotte de vraag of iemand wat meer kan vertellen over de volgende Emulex controllers daterend uit ca. 1984. Op de rand van de boards staat: 'Assy SU0310402 Rev.H' respectievelijk 'Assy TU0210401 Rev.C'.

Wilt u wat kwijt of zoekt u wat, neem dan even contact op met ondergetekende. Dit kan via één van de op de achterzijde van dit bulletin vermelde adresmogelijkheden of het betreffende topic in de conferentie van de PDP-11 SIG.

Jan Belgraver  
Voorzitter PDP-11 SIG



## RealTime SIG plannen voor 1994

Na een (te) rustig 1993 heeft het bestuur van de RealTime SIG voor 1994 de volgende punten op de agenda gezet:

- een SIG bijeenkomst;
- regelmatig artikelen in het bulletin;
- informatie in de VAX Notes conferentie van de RealTime SIG.

### De SIG bijeenkomst

De SIG bijeenkomst is gepland op 31 mei. Het onderwerp van deze bijeenkomst zal zijn: 'Waar gaat Digital heen met de RealTime producten?'

Een aantal specialisten van Digital zal een verhaal houden over de verschillende RealTime producten van Digital. In deze verhalen zal naar voren komen waar deze producten voor dienen (waar ze 'gepositioneerd' zijn) en wat de te verwachten ontwikkelingen zijn. Over deze producten kunnen, zowel tijdens als achteraf, vrij vragen gesteld worden. Deze vragen kunnen zijn: "Wat gaat Digital doen met...", maar ook: "Ik heb probleem x, welk product/hoe gebruik ik product y om...".

### Artikelen in het bulletin

Het is de bedoeling om in elk bulletin een artikel van de RealTime SIG te hebben. Dit kan een verslag zijn, het kan een (samenvatting) van een discussie op het Internet zijn, het kan een bijdrage zijn van een lid. Alles is welkom, zolang het maar met RealTime te maken heeft.

### Informatie in VAX Notes

Ten behoeve van die leden die geen toegang hebben tot Internet news, worden de nieuwsgroepen comp.realtime en comp.os.vxworks (DECelx) gelezen. Die artikelen die van algemeen belang zijn (voor zover dat te bepalen is) zullen worden overgenomen in de VAX Notes conferentie. Het is bij ons niet bekend wat de relatie is tussen de Vxworks versie nummers en de DECelx versie nummers. Indien iemand ons dat kan vertellen, dan graag.

Verder is het mogelijk om in VAX Notes vragen te stellen over de RealTime producten van Digital. Voor zover de vragen niet duidelijk in de sfeer van een onderhoudscontract vallen,

zullen ook Digital-medewerkers deze vragen zien te beantwoorden. Helaas zijn wij niet in staat te garanderen dat op elke vraag snel (of altijd) een antwoord zal komen. In die gevallen waar het geven van een antwoord moeilijk is, zal dat per e-mail ook aan de vraagsteller verteld worden. Leden die geen account hebben op DCSNL, geen e-mail naar DCSNL::Zijlstra.R kunnen sturen, maar wel een vraag willen stellen, kunnen e-mail richten aan RealTime dasc.nl (Internet) of natuurlijk via de PTT een brief sturen. De SIG-adressen vindt u achterop dit blad.

Vragen en suggesties zijn altijd van harte welkom.

Rudy Zijlstra  
Voorzitter RealTime SIG





## PDP-11 Gebruikersdag

Al heel lang bestaat de wens een bijeenkomst van PDP-11 gebruikers te organiseren. Om bij elkaar te kunnen komen zijn in elk geval een aantal sprekers nodig. In 1993 lukte het gewoonweg niet de benodigde sprekers tegelijkertijd bij elkaar te krijgen. Dit jaar ziet de situatie er beter uit en hebben we de programmering voor een bijeenkomst in maart a.s. voor de helft rond. Lukt het uiteindelijk niet om een gehele dag te vullen, dan wordt het een middag-bijeenkomst. Plaats en datum worden te zijner tijd bekend gemaakt.

Behalve nieuws van Digital - er zijn geruchten over een nieuwe RSX-release - zijn we in elk geval verzekerd

van een boeiende lezing over de besturing van de verkeerslichten in Amsterdam. Als het enigszins mogelijk is zal ook de bijbehorende video-film vertoond worden.

Uiteraard zal ook de traditionele Q&A-sessie niet ontbreken en het zit er dik in dat er hardware aanwezig zal zijn om het één en ander te demonstreren.

Ieder die belang heeft bij een continuering van de PDP-11 activiteiten raad ik dringend aan naar deze bijeenkomst te komen. Het is voor ons als bestuur de enige mogelijkheid om te zien of de energie die wij steken in de PDP-11 activiteiten, zoals onder andere in dit blad en op het DECUS-

systeem, ook gewaardeerd wordt door de achterban. De ontwikkelingen op PDP-11 gebied zijn nog steeds niet ten einde, een reden om door te gaan. Zinvol is het echter alleen als we de kar met z'n allen trekken. In deze tijd van reorganisaties in onze vereniging is een heroverweging over onze SIG namelijk onvermijdelijk.

Jan Belgraver  
Voorzitter PDP-11 SIG



## DECnet TASK object & security

Het is de enigszins ingewijde VMS gebruiker al lang bekend dat DECnet de mogelijkheid biedt om een DCL procedure op een remote node uit te voeren door middel van het zogenaamde TASK-object van DECnet. Dat wil zeggen dat indien een local user op één of andere manier toegang heeft tot een (door mij te beheren en uiteraard te beveiligen) remote node, hij (m/v) in staat is daar commando's uit te voeren. Hoewel OpenVMS onderscheid maakt tussen LOCAL en NETWORK access, zijn het principe en de mogelijke bedreiging gelijk. Het verschil tussen LOCAL en NETWORK access in deze situatie bestaat alleen daaruit dat hij via LOCAL access interactieve zaken kan plegen als editen of iets als TYPE/PAGE. Hoe één en ander in zijn werk gaat is gemakkelijk te zien in onderstaand voorbeeld. Ik gebruik de procedure op mijn krap bemeten VAXstation 2000 met DECwindows; als ik daarop een session manager, DECterm, mail, calendar en bookreader start, staat deze ongeveer een uurtje te swappen bij elke muis-klik; daarom gebruik ik alleen een session manager plus een DECterm om daarmee op diverse remote nodes (flitsende systemen) allerlei X-applicaties te starten met als 'display' mijn VAXstation. Zodoende draaien de X-processen op de remote nodes en op mijn VAXstation alleen maar een session manager (met WSDEF = WSMAX) hetgeen naar mijn volle tevredenheid VUPT.

```
$! XMAIL.COM - Let remote node
$! create DECW$MAIL window
$
$ node = f$trnlrm ("sys$node")
$ node = node - "::"
$ open/read/write -
    view_server -
    ML_SVR"usn pwd":-
        "task=view_appl"
$ write view_server -
    "'node'/trans=decnet"
$ write view_server-
    "RUN SY$SYSTEM:DECW$MAIL"
$ close view_server
```

De filespecificatie in het commando OPEN bevat de kreet task=... zodat op remote node ML\_SVR (fictieve naam voor onze mailserver), onder account met username <usn> en password <pwd> het DECnet TASK-object wordt geactiveerd. Het commando OPEN resulteert op ML\_SVR in de creatie van een network-login process en dit process gaat daar voor mij de procedure VIEW.APPL uitvoeren:

```
$! VIEW.APPL.COM - Creeer een
$! X-sessie naar een nader te
$! bepalen node en start een
$! nader te bepalen programma
$!
$ open/read/write view_link -
    sys$net
$ read view_link DISPLAY_NAME
$ set display/create -
```

```
/node='DISPLAY_NAME'
$ read view_link -
    DISPLAY_APPLICATION
$ 'DISPLAY APPLICATION'
$ close view_link
$ exit
```

DECnet creëert een network link waarover I/O gepleegd kan worden via logical name SYS\$NET. Eerst leest VIEW.APPL over deze link de door XMAIL gestuurde node name, daarna de te starten applicatie. Tenslotte start hij die applicatie daadwerkelijk. De gedemonstreerde combinatie van write-local vs. read-remote geeft nogmaals aan dat je local elk commando kunt opsturen en dat remote kunt laten uitvoeren met de nodige risico's van dien. Concludeer hieruit dus dat het zeer raadzaam is om networkaccounts nooit privileges te geven.

Nu de essentie van security rond het bestaan van het TASK-object. Hoe het geweest is vóór een bepaalde VMS versie en welke precies, kan ik me niet meer zo goed herinneren. In ieder geval kwam er bij release 5.x een 'more secure' DECnet configuratie procedure, NETCONFIG, welke voor elke DECnet applicatie, zoals MAIL en PHONE, steeds een apart network object met bijbehorend account genereerde. Deze NETCONFIG specificerde voor het TASK-object: Username: ILLEGAL Password: DISABLED.



De nietsvermoedende system manager ging er vanuit dat het TASK= gebruik niet mogelijk was. Niets is echter minder waar. Het enige verschil met voorgaande versies is dat in de 'oude' NETCONFIG standaard een network account met de naam DECNET werd gecreëerd en het TASK-object deze username en bijbehoren 'meekreeg'. In die situatie hoefde je dus niet eens een account op een dergelijke remote node te hebben, iedereen kon het DECNET account gebruiken. In de recente VMS versies, met voor TASK

'username DISABLED etc.', moet je op zijn minst al een network account hebben. Wil je hoe dan ook voorkomen dat dit op je systeem gebruikt wordt, verwijder dan het TASK object uit zowel de volatile als de permanent DECnet database:

```
$ MC NCP CLEAR OBJECT TASK ALL
$ MC NCP PURGE OBJECT TASK ALL
```

Wie de handigheid van zulke TASK-objects eenmaal kent, zoals ik, wil ze natuurlijk blijven gebruiken. In een

volgende aflevering hoop ik uit de doeken te doen hoe dit op een (naar mijn mening) veilige manier kan worden opgezet. Ondertussen is commentaar op bovenstaande vanzelfsprekend van harte welkom.

Ton Ezendam  
Security Werkgroep



## Een Rdb-werkgroep? .....Dat is interessant!

Voor wie het bestaan van deze groep NIEUWS is, even een opfrisser.

Naast de diverse Special Interest Groups kent DECUS Holland sinds oktober 1991 de Performance Werkgroep. Bij de oprichting is het aandachtsveld direct verdeeld volgens de 3-eenheid: verwerking, transport en opslag, resulterend in de subwerkgroepen OpenVMS, Netwerken en Rdb.

Dit bericht bereikt u vanuit de subwerkgroep Rdb.

De Rdb-werkgroep komt maandelijks bijeen. Een vast onderwerp op onze bijeenkomsten is de presentatie van 'Performance-brekers'. Het gaat hierbij om de uitwisseling van wetenswaardigheden en handigheden, welke in de vorm van een case of een andere puzzel kunnen worden gepresenteerd. De Rdb-werkgroep stelt het op prijs van uw ervaringen op dit gebied te horen maar ziet uw 'Performance-breker' ook als een uitdaging. Bedenk daarbij dat een reactie uit de werkgroep voor u een (gratis) second opinion kan zijn.

De 'rode draad' in onze activiteiten wordt gevormd door bijdragen aan het 'kookboek' van de Performance Werkgroep: 'A practical Guide to VAX/VMS performance trouble shooting'. Hoe u dit boek in handen kunt krijgen leest u op de Service Pagina achter in dit blad.

Voor de in 1994 te ontwikkelen activiteiten heeft de Rdb-werkgroep een plan gemaakt. Enkele hoofdlijnen uit dit plan willen wij onder uw aandacht brengen. Dit mede omdat we voor het bijeenbrengen van materiaal ook om uw medewerking vragen.

Allereerst starten we met het in kaart brengen van de software-wereld rondom Rdb. Alle software-produkten welke direct of indirect relaties hebben met Rdb worden gecatalogiseerd.

Daarnaast werken we aan een historisch overzicht van Rdb; antwoord gevend op de vraag 'Volgens welke tijdslijn zijn functionaliteiten geïntroduceerd en verder geëvolueerd?' Daarbij is gebleken hoezeer automatiseerders toch steeds op de nieuwste versie zitten te wachten; oude spullen

worden direct afgedankt en opgeruimd. Aan wie-wel-eens-wat-bewaart richten we onze oproep voor Software Product Descriptions en Release Notes van voorgaande Rdb versies. Heeft u iets van deze zaken in huis, dan graag een seintje via onderstaande media.

Voor het beheren en ontsluiten van de resultaten gaan we gebruik maken van het kenniscentrum wat we op het gebied van de Rdb willen opzetten. In eerste instantie wordt dit een bibliotheek waarin boeken, artikelen, cursus-mogelijkheden, hands-outs, adressen, agenda's e.d. bij elkaar worden gebracht. Via het DECUS Holland Bulletin willen wij het kenniscentrum voor u toegankelijk maken.

Als u na deze opsomming verdergaande belangstelling bij uzelf ontdekt ontmoeten wij u graag op (één van) onze maandelijkse bijeenkomsten. U hoort van ons, wij horen graag van u.

Mario Liebreks  
Werk: 020 - 5234069  
Privé: 04927 - 62837  
DCSNL::LIEBREKS.M



## Ethiek en Security

Op een DECUS Symposium in Amerika alweer enige jaren geleden heb ik een buitengewoon interessante lezing bijgewoond. 'Computer Security & Ethics: Who Polices the Policemen?' Een boeiende discussie over de grenzen van de macht van security managers en systeembeheerders.

De bijeenkomst begon met een soort

een-akter voor twee heren.

Bob Melford speelde hierin de gebruiker die het systeem gebruikt voor zijn werk. Hij wil niet gedwarsboomd worden door een overmaat aan security maatregelen. Het systeem is er voor hem.

Tom Kelly speelde de rol van de

systeembeheerder met een bijzondere aandacht voor de security van het systeem. Hij vond het nodig om ook actief in het systeem te speuren ter voorkoming van problemen. Hierbij was het soms nodig om mail en bestanden te lezen.

Al gauw ging de dialoog over in een discussie met de toehoorders in de



zaal.

'De gebruiker heeft zijn rechten. Het zijn mijn gegevens, het is mijn informatie en het is mijn werk. Daar heeft niemand aan te komen. Ik heb niets verkeerd gedaan. Ik doe gewoon mijn werk en ik wil niet dat wie dan ook in mijn gegevens rondneust. Ik wil niet als een verdachte behandeld worden'.

De security manager kan met zo'n houding zijn werk niet goed doen. Security alarms moeten aangezet worden in het systeem. Er moeten log files worden bijgehouden. Allerlei andere gegevens over wat er allemaal gebeurt moeten bewaard worden. Er zitten gewoon veel te veel gebruikers op het systeem. Alleen door actief te speuren kun je eventuele problemen voorkomen.

Mag je als gebruiker persoonlijke spullen op het systeem bewaren? Heeft de security manager het recht om je bureau te doorzoeken? Heeft de security manager het recht om je tas te doorzoeken, je zakken te doorzoeken?

Nee toch?

Vertrouwen blijkt heel belangrijk. Vertrouwen in de gebruikers, vertrouwen in de beheerders.

Een security manager moet kunnen controleren of de eigenaar van een account op het systeem nog wel bij het bedrijf werkt. Maar heeft een security manager het recht om de loonlijst in te zien?

In hoeverre is persoonlijk gebruik van het bedrijfscomputersysteem toegestaan? Het bedrijf Digital Equipment is eigenaar van één van de grootste netwerken. Heel veel informatie verspreid op dit netwerk heeft weinig te maken met het echte werk. Allerlei distributielijsten van de club voor alleenstaanden tot aan een club voor bierkenners helpen de Digital werknemers ook in-de-baas-zijn-tijd sociale patronen te onderhouden. Ook beperkt gebruik van de telefoon in werktijd voor privé-doeleinden is een geaccepteerd gegeven. Aan de andere kant is al die apparatuur betaald door Digital. Ze werken voor Digital. Zijn ze dan ook van Digital. Heeft de security manager het recht in die privé-spullen te neuzen?

Maar hoe zit het dan met de privacy van de werknemers?

In een medisch instituut staat een computer met gegevens over vele vrijwilligers. Mensen die vrijwillig meedoen aan allerlei medische onderzoeken. Medische gegevens, heel persoonlijk, staan opgeslagen in de

computers van dat medische instituut. Wie is de eigenaar van die gegevens? Mag de security manager die gegevens bekijken?

Een kwestie van vertrouwen. Als je de security manager niet vertrouwt, moet je hem ontslaan.

Een security manager kan overal bij. Dat is onontkoombaar. Dat moet ook: anders kan hij zijn werk niet doen. Hackers zijn echter uiteindelijk toch slimmer dan de security manager. Daarom is het zo belangrijk om toch steeds een stapje voor te blijven. Maar wat is dan de waarde van de individuele rechten van de gebruiker?

Er zijn toch duidelijk grenzen.

Wat heel belangrijk is, is het van te voren vastleggen van regels. Een dergelijke bedrijfspolitiek moet voor alle werknemers heel duidelijk zijn. Het is niet alleen belangrijk dat er zo'n bedrijfspolitiek is, maar elke werknemer moet die regels goed kennen en begrijpen. Dat laatste is zeker van belang als het tot een rechtszaak zou komen. De grondwet echter gaat altijd nog boven een dergelijke politiek. Een security manager zou soms het recht kunnen krijgen om gebruikersbestanden te doorzoeken. Als hij dat recht in voorkomende gevallen zou krijgen of hebben, dan moet hij nog steeds zwijgen over alles dat niets met zijn werk te maken heeft. En als zijn baas hem vraagt om de mail van het personeel? En als de directeur daar om zou verzoeken?

Zijn wij als gebruikers verdacht of slecht?

Maar neem dan bijvoorbeeld de beveiligingsprocedures in de luchtvaart. Ik wil graag, ik sta er zelfs op, dat iedereen zorgvuldig wordt gecontroleerd met behulp van een metaaldetector. Ik wil ook dat alle bagage heel zorgvuldig wordt gecontroleerd. Waarom wel deze controle in het luchtverkeer en niet op computer-systemen?

Problemen, problemen, hoe gaan we hier mee om? Het is gemakkelijker om voorbeelden te verzinnen dan antwoorden. Dit probleem is voor een groot deel nieuw voor ons. Er blijft echter een noodzaak om te controleren. Maar hoe? En wat mag de security manager uit het oogpunt van de ethiek zien? Is dat op de één of andere manier formeel vast te leggen?

Zendamateurs kennen de regel dat ze vrijelijk informatie uit de ether mogen plukken met hun ontvangstapparatuur. Het is echter verboden op welke wijze dan ook ruchtbaarheid te geven aan het bestaan van welke informatie dan ook.

Gebruikers willen duidelijkheid. Er blijft echter een grijs gebied met moeilijk te definiëren of te omschrijven zaken.

Een voorbeeld uit de zaal. Een security manager vertelt waarom hij bestanden op zijn systemen onderzoekt. Hij zoekt naar password-informatie. Praktisch alle computerkrakers maken gebruik van slecht gekozen passwords. Dat kan nooit genoeg benadrukt worden. Daarom zoekt hij in alle gebruikersbestanden naar passwords. Als hij die vindt wordt de betreffende gebruiker gewaarschuwd en gewezen op zijn onverantwoorde gedrag. Deze security manager zegt dat hij alles wat hij ziet meteen weer vergeet. Hij is niet geïnteresseerd in andere informatie dan datgene wat met zijn security-werk te maken heeft. Maar wat doet hij met de 'loveletter to Cindy'? Lezen van een liefdesbrief is toch bepaald niet ethisch te noemen, wel? Wat is in dit verband legaal?

Een ander voorbeeld van gevoelige gegevens op de computer is een lijst van mensen die aan AIDS lijden. Het onbevoegd onder ogen krijgen van een dergelijke lijst is in Amerika een misdaad waar je voor veroordeeld kan worden. Maar is degene die een dergelijke lijst op een systeem zet ook niet strafbaar?

Als je bepaalde gevoelige data niet mag inzien dan heb je wel een probleem als je database-programmatuur wilt testen. Zo is er een computer met daarop gegevens over criminelen en over kentekenplaten. Iedereen die voor zijn werk met dat computersysteem te maken heeft weet dat het absoluut verboden is om andermans gegevens in te zien. De eigen kentekengegevens zijn dan ook in een testfase de enige gegevens die daadwerkelijk gebruikt worden.

Er blijkt inderdaad een groot grijs gebied te zijn waar we als juristen en informatici onze tanden op kunnen breken.

Kees de Groot  
Security SIG





## LS SIG: Downsizing

Op vrijdag 5 november 1993 vond er een Large Sites SIG bijeenkomst plaats met als thema: DOWNSIZING. Waarom dit thema? Om dit aan te geven lijkt het mij het eenvoudigst om een gedeelte van de uitnodiging hieronder te geven.

'Binnen de Digital omgeving is het verschijnsel downsizing niet onbekend. In de jaren 80 zijn veel applicaties van een mainframe omgeving verhuisd naar Digital-systemen. Mede door deze ontwikkeling is het aantal VAX-systemen snel toegenomen. Tegenwoordig betekent downsizing in de eerste plaats het vervangen van VAX-systemen door open systemen. Naast een mogelijke kostenbesparing speelt ook een onafhankelijke opstelling van de klant richting leverancier een grote rol. Tenslotte is er de opkomst van PC-netwerken, waardoor ook de plaats van open systemen binnen de organisatie ter discussie staat. Door deze ontwikkelingen is het onderwerp downsizing op dit moment zeer actueel.'

Deze uitnodiging lokte een aantal mensen naar het Philips Research laboratorium in Eindhoven, waar deze dag werd gehouden.

Nadat de voorzitter van de LS SIG, de heer A. Bakema, de dag had geopend, werd er een bedrijfsintrodactie gegeven door de Heer P. Reijnierse, hoofd Laboratorium Automatisering.

De heer Reijnierse begon zijn voordracht met een inleidend verhaal over het ontstaan en de ontwikkelingen van het Philips Research laboratorium (NATlab). Het historisch overzicht begon bij de ontwikkeling van de pentode in het jaar 1926, voor de ouderen onder u waarschijnlijk geen onbekende en eindigde bij de ontwikkeling van 'Compact disk modulatie en Error correctie' in 1980.

In 1968 werd het eerste ELX8 computer-systeem aangeschaft. Hierina is er een diversiteit van computer-systemen gebruikt door de Research medewerkers, waaronder uiteraard ook VAX/VMS-systemen. De laatste jaren is de policy om het aantal mainframes (IBM en VAX) te vervangen door 'kleinere' machines, met meestal UNIX als operating system. De reden hiervoor is dat deze 'oude' systemen te duur werden. Dit geldt zowel voor hard- en software als voor het onderhoud.

De nieuwe machines zijn vooral

SUNs, HPs en Silicon Graphics systemen als servers. De trend bij Philips Research is dan ook de volgende:

- VMS, VM/CMS --> UNIX
- DEC VT,3270 --> X-terminals
- IBM3270,V24 --> Ethernet
- DECnet --> TCP/IP
- Edt,Xedit --> vi

De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

1. De CPUs kunnen efficiënter worden gebruikt.
2. Het diskgebruik is veel efficiënter.
3. Er kan op een vrij eenvoudige manier 'gebackupid' worden.
4. Het 'upgraden' van systemen is eenvoudiger.
5. Door alle bovengenoemde redenen blijkt deze oplossing veel goedkoper dan de 'oude' oplossing met voor iedere ontwikkelaar een eigen werkstation.

De heer P. Giesbers, account consultant bij Digital, was de tweede spreker. De lezing van de heer Giesbers ging vooral in op de vragen:

- Waarom wil men downsizing?
  - Wat is nu eigenlijk downsizing?
  - Wat zijn de downsizing strategieën?
- Re-host  
Re-architect  
Re-engineer

Vraag 1. Waarom hoor je zoveel over downsizing?

Downsizing zou de volgende voordelen moeten opleveren:

1. kostenreductie;
2. kostenbeheersing;
3. meer flexibiliteit;
4. meer open, niet meer leverancier gebonden.

Een belangrijke opmerking van de heer Giesbers was de vraag: "Is er een alternatief, moet je hieraan meedoen?". Het antwoord werd uiteraard door de heer Giesbers zelf gegeven. "Er is geen sprake van een alternatief; het is eigenlijk overal al gaande".

Het probleem zit hem in het feit dat, als je het proces van downsizing niet onderkent binnen je organisatie, het niet gestructureerd verloopt, en dat daardoor de verwachtingen misschien niet waargemaakt worden.

Vraag 2. Wat is downsizing?

- Moet je het mainframe opruimen?
- Moet je gedistribueerd?
- Moet je naar cliënt/server?
- Moet je naar open systemen?

Vraag je eerst af: wat wil de cliënt?

- \* Betere productiviteit.
- \* Gestroomlijnde werkomgeving.
- \* Lagere kosten voor de organisatie voor de informatie technologie.
- \* Nieuwe bronnen van inkomsten aanboren.
- \* Verbeterde service-graad.
- \* Betere rapportage.

De beschikbare technologie is niet de oorzaak van downsizing, maar maakt het nu pas mogelijk. De vraag was er eigenlijk al veel langer. Door de heer Giesbers werden een aantal uitspraken aangehaald, gedaan door onafhankelijke bureaus zoals: de Gartner Group, de Yankee Group en DataQuest.

Verder ging de heer Giesbers in op de downsizing terminologie.

Re-host:

Kies een ander platform en/of operating system. Meestal gaat het één niet zonder het ander.

Re-architect:

Verander de IT-infrastructuur, de applicaties, het netwerk.

Re-engineer:

Pas het business proces aan.

Deze punten zijn genoemd in opklimmende volgorde van hoeveelheid werk en complexiteit. Gedurende de rest van deze sessie diepte de heer Giesbers deze drie begrippen verder uit en gaf een overzicht van de te verwachten voordelen.

Als slotconclusie kan ik het beste de volgende opmerking van de heer Giesbers kiezen: "Downsizing is a continuing process".

Als volgende spreker stond de heer G. van den Broek op de agenda, werkzaam bij Philips Research. De heer Van den Broek heeft als consultant meerdere malen ervaring gehad met het onderzoeken van software ontwikkelomgevingen en is daarbij vele malen het verschijnsel downsizing tegen gekomen. Zijn lezing ging dan ook over het opstellen van een migratieplan, indien onderzoek heeft uitgewezen dat het verstandig is om te migreren van een 'groot' computer-systeem naar een aantal 'kleinere' systemen.

De meeste onderdelen van zo'n migratieplan spreken voor zich, maar er zijn toch wel een aantal puntjes om



goed op te letten. Bijvoorbeeld: hoe staat het met de licenties. De heer Van den Broek gaf met behulp van een aantal duidelijke slides een goede richting aan voor de opzet van een migratieplan. Zoals ook wel te verwachten was, waren er veel vragen en opmerkingen over deze sessie, die bewust globaal van opzet was. Uiteraard is elk migratieplan anders, maar de grote lijnen zullen (moeten) overeenkomen met de door de heer Van den Broek geschetste opzet.

Na de voortreffelijke lunch was de volgende spreker de heer D. Reuhman, werkzaam bij Philips Research in de CAD support group. Deze groep is verantwoordelijk voor de computer-infrastructuur in het IC-ontwerpcentrum. Onlangs heeft deze groep een project opgepakt waarbinnen de Apollo werkstations worden vervangen door een infrastructuur gebaseerd op X-terminals en hogesnelheidsservers. De sessie van de heer Reuhman ging dan ook over de redenen van en de ervaringen na de invoer van een server-X-terminal omgeving. De uitgangssituatie voor de sessie van de heer Reuhman was een omgeving bestaande uit Apollo werkstations. De hoofdreden om te veranderen was de overname van Apollo door HP. De bestaande Apollo hardware was door deze overname niet meer uitbreidbaar zodat gekozen moest worden voor een andere oplossing.

Begin jaren 90 waren er een honderdtal Apollo 425t werkstations aanwezig. Als je kijkt naar de resource fragmentatie kom je tot de volgende cijfers:

- 2.000 Mips
- 3,2 GB memory
- 40 Gb disk

Ook het grote aantal werkstations zorgde voor een complex en arbeidsintensief management.

Een onderzoek naar het gebruik van de werkstations leverde de volgende gegevens op:

- 10% van de gebruikers zorgt voor 65% van de CPU tijd.
- Werkstation: 1-1.5 CPU uur per dag.
- 60-70% wordt gelijktijdig gebruikt.

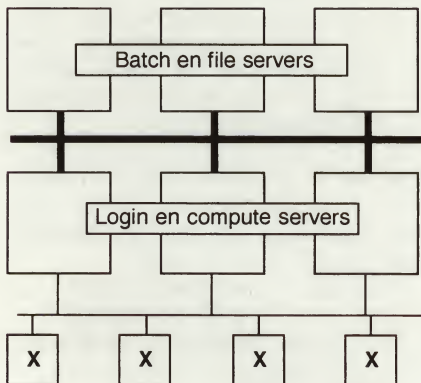
Naar aanleiding van deze gegevens heeft men toen gekozen voor een andere opzet, namelijk geef een ontwikkelaar een X-terminal en maak een opzet met een aantal server-systemen die ieder een eigen taak krijgen. Dit heeft het voordeel van een stabiele technologie op het bureau. X-terminals verouderen nu eenmaal minder snel dan werkstations, de computer power is een 'public utility' geworden. De hardware om deze opzet te kunnen realiseren is momenteel aanwe-

zig: X-window graphics, grote server-systemen (snelle CPU, veel memory), een snel netwerk (FDDI) en eigen ontwikkeld gereedschap ten behoeve van load balancing.

Er is gekozen voor een opzet met een aantal verschillende servers met ieder een eigen taak.

1. Een file server. Voor gebruikers data en applicaties.
2. Een login server. Hierop draaien de meeste 'kleine' applicaties.
3. Een compute server (interactief). Deze zijn speciaal voor een beperkt aantal 'grote' applicaties.
4. Een batch server. Alleen voor batch jobs, dus niet-interactieve applicaties.

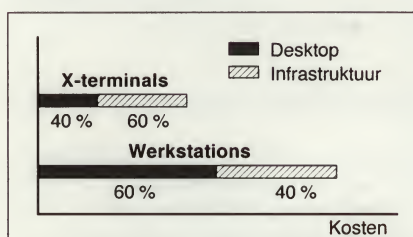
Het logische netwerk ziet er dan ook als volgt uit:



De 'dikke' lijn tussen de verschillende server-systemen is geïmplementeerd via een FDDI netwerk, dus zeer snel (100Mb).

In de opzet is bewust gekozen voor server-systemen die, zoveel als maar mogelijk, gelijk zijn. Dus evenveel geheugen en allemaal hetzelfde model. Deze omgeving ondersteunt momenteel ongeveer 150 gelijktijdige gebruikers naar tevredenheid. De ervaring heeft uitgewezen dat CPU-capaciteit zelden een probleem oplevert, geheugen is veel belangrijker. De filosofie is dan ook: plaats zoveel geheugen in de server als er maximaal in past.

De heer Reuhman gaf ook een overzicht van de kosten van een opzet met X-terminals ten opzichte van een vergelijkbare opzet met voor iedere ontwikkelaar een eigen werkstation, en per werkstation een server.



Zoals uit de voorgaande grafiek blijkt, is de totale investering ongeveer de helft. De besparing op onderhoud en reparatie is ongeveer 60%, en de besparing op systeembeheer ongeveer 25%.

Uit het bovenstaande blijkt dat het verhaal van de heer Reuhman zeer boeiend en instructief was, vooral door het feit dat men bij Philips ook metingen aan de nieuwe configuratie heeft gedaan zodat het voordeel ook zichtbaar kon worden gemaakt.

De laatste spreker van deze dag was de heer J. de Boer werkzaam bij het GAK. De heer De Boer begon zijn verhaal met een korte introductie van de werkzaamheden van het GAK. Bij het GAK wordt gebruik gemaakt van verschillende grote en minder grote VAX-systemen. Het verschil tussen de situaties bij het GAK en bij Philips is groot. Bij Philips is het een technische ontwikkelomgeving, bij het GAK is het voornamelijk een administratieve omgeving.

De problemen en daardoor ook de oplossingen zijn dan ook van een geheel andere aard. Het GAK is nog steeds gebonden aan vrij grote apparatuur vanwege de enorme hoeveelheid data die er in allerlei databases is opgeslagen. Het begrip 'downsizing', het gebruik maken van meer client-server-achtige oplossingen, kan hier beter omschreven worden met de term 'right-sizing'. Gebruik de meest geschikte hardware (platform, type) voor de in gebruik zijnde applicaties.

De heer De Boer heeft een goede indruk achtergelaten van de bewegingen op dit vlak binnen het GAK.

Al met al was het een interessante dag die, vooral door het feit dat er bij Philips ook metingen zijn verricht aan de nieuwe omgeving, een goed beeld heeft gegeven van de voordelen van een server-X-terminal omgeving.

P. Timmers  
Redactiecontact Large Sites SIG  
Landweer Automation Services



Op deze pagina worden een aantal producten en diensten beschreven die u via dit formulier bij het DECUS Holland secretariaat kunt bestellen.

**A practical Guide to VAX/VMS performance trouble shooting, V2.0.**

Dit handboek is een uitgave van de Performance Werkgroep en bevat een groot aantal praktische adviezen over het tunen van VMS, netwerken en Rdb. De code voor dit boek is PW01.

**Onderzoek beveiligingsaspecten van databases, V1.0.**

Een verslag van een onderzoek naar VAX Rdb/VMS. De code voor dit geschrift is SEC01.

**Productvergelijking van tools voor security beheer in een VMS-omgeving.**

Beoordeling van een zestal producten die ondersteuning bieden op het terrein van auditing en security beheer in een VMS-omgeving. De code voor dit geschrift is SEC02.

**Voorwaarden:**

De artikelen met codes PW01, SEC01 en SEC02 dienen vooruit betaald te worden. Zij worden binnen 4 weken na ontvangst van zowel de betaling als het volledig ingevulde formulier toegezonden. Er worden geen facturen verzonden.

**DCSNL abonnement aanvraag.**

Electronisch in contact treden met uw mede DECUS-leden. U krijgt een eigen account en kunt via notes en mail met uw collega's communiceren. De code voor deze service is DCSNL. Tegelijk met het aanvraagformulier van het abonnement ontvangt u de daarvoor geldende voorwaarden. De kosten (f 80,- per jaar) dienen pas voldaan te worden na ontvangst van een factuur.

**Program Library Catalogus.**

De catalogus is gratis. De code voor deze service is PLCAT.

Vul dit formulier of een kopie hiervan volledig in. Stuur of FAX dit naar:

DECUS Holland  
Postbus 9212  
3506 GE Utrecht  
Fax nr. 030 - 89 06 23

## DECUS Service Pagina

Ondergetekende

Naam .....

Bedrijf/Instelling .....

Adres .....

Postcode/Plaats .....

Telefoon .....

DECUS nummer .....

bestelt hierbij:

☐ ..... x PW01 à f 70,00 = f .....

☐ ..... x SEC01 à f 27,50 = f .....

☐ ..... x SEC02 à f 27,50 = f .....

Ik betaal vooruit:

☐ Per giro, rekening 39 76 113 t.n.v. DECUS Holland te Utrecht

☐ Per bank, rekening 30 00 82 320 t.n.v. DECUS Holland te Utrecht

☐ Per cheque/girotbetaalkaart, welke met dit formulier is meegezonden

Bij overschrijvingen altijd vermelden: naam, DECUS nummer en code(s)

☐ DCSNL

☐ PLCAT

Datum: ..... Handtekening: .....



# Colofon

## Redactie-adres

DECUS Holland Bulletin  
Postbus 9212  
3506 GE UTRECHT  
DCSNL::BULLETIN

## Redactieleden

M.J. van Geest-Slort  
L.F. van Geest  
A. Snoeren  
W.P. Ingenegeren  
E.J. Evers  
DCSNL::BULLETIN

## SIG redactiecontacten

M. Papôt	NETWORK SIG
J. van Dijk	PC SIG
J.H. Belgraver	PDP-11 SIG
D. Pasma	SECURITY SIG
H. Boot	PERFORMANCE WG
R. Zijlstra	REALTIME SIG
P. Timmers	LARGE SITES SIG
F. Rientjes	OA SIG
R. Beetz	

## DECUS Holland Bestuur

E.J. Evers	NETWORK SIG/ UNIX/OSF SIG
J.H. Belgraver	PDP-11 SIG/ REALTIME SIG
C. Kester	LARGE SITES SIG
J.K. van Rossum	PC SIG
H. Stiekema	VAX SIG/ SECURITY SIG
R. Broersen	PERFORMANCE WG
R. Beetz	
J.A. Kroesen	Digital vertegenwoordiger

DCSNL::BOARD

## Correspondentie-adres DECUS Holland

Digital Equipment Computer Users Society  
Postbus 9212  
3506 GE UTRECHT  
Tel.: 030 - 83 20 55  
DCSNL::LIPS \_ M  
DCSNL::OLDEMAN \_ A

## SIG adressen

**PDP-11 SIG**  
J.H. Belgraver  
Neuropharmacology Dept.  
Kmr RE 2118  
Postbus 20  
5340 BH OSS  
Tel.: 04120 - 6 29 43  
DCSNL::BELGRAVER \_ J

**PC SIG**  
J.K. van Rossum  
Hogeweg 25 2A  
3814 CC AMERSFOORT  
Tel.: 033 - 65 00 00  
DCSNL::ROSSUM \_ J

**NETWORK SIG**  
M.A.M. Papôt  
Postbus 7360  
2701 AJ ZOETERMEER  
Tel.: 079 - 52 22 25  
DCSNL::PAPOT \_ M

**SECURITY SIG**  
C.J. de Groot  
Afd. Agr. Onderwijskunde / SPEC/AO  
Hollandseweg 1  
6706 KN WAGENINGEN  
Tel.: 08370 - 8 35 57  
DCSNL::GROOT \_ C

**LARGE SITES SIG**  
A.W. Bakema  
I&AT SC DEC VW LVC Rotterdam  
Vredenoordplein 6  
3061 PX ROTTERDAM  
Tel.: 010 - 457 39 39  
DCSNL::BAKEMA \_ A

## OFFICE AUTOMATION SIG

J.J. Bosman  
Clazina Kouwenbergzoom 221  
3065 GK ROTTERDAM  
Tel.: 010 - 447 01 72  
DCSNL::BOSMAN \_ J

## REALTIME SIG

R. Zijlstra  
Postbus 22669  
1100 DD AMSTERDAM  
Tel.: 020 - 652 06 52  
DCSNL::ZIJLSTRA \_ R

## VAX SIG

H. Stiekema  
Knollenberg 16  
6585 WK MOOK  
Tel.: 08896 - 20 98  
DCSNL::STIEKEMA \_ H

## PERFORMANCE WERKGROEP

P. van der Leek  
Bladlood 2  
3192 GR HOOGVLIET  
Tel.: 010 - 438 68 17  
DCSNL::LEEK \_ P

## Program Library contact

H. Stiekema  
Knollenberg 16  
6585 WK MOOK  
Tel.: 08896 - 20 98  
DCSNL::STIEKEMA \_ H

## DECUS Communicatie Systeem DCSNL

X.25 dte nummer : 1340077  
Telefoon modem : 030 - 801580  
Instelling:

Username systeem beheerder:  
Overigen:  
Voor account aanvragen en bij problemen:

Node: DCSNL::  
9600-300 baud, auto-fallback, 8 bits, noparity, 1 stopbit,  
V.42/MNP4 error-correction, V.42bis/MNP5 data-compression

DECUS \_ MGR  
Achternaam in maximaal 10 karakters, underscore, 1e voorletter  
Username: DECUSHHELP, password: DECUSHHELP

